

1.	Nazwa kierunku	inżynieria biomedyczna
2.	Cykl rozpoczęcia	2016/2017 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Analiza danych w praktyce

**Kod modułu:** 08-IBIMD-S1-ADwP

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
k_1	Zna różne sposoby przeprowadzenia preprocesingu danych	W11	2
k_2	Ma uporządkowaną wiedzę dotyczącą sposobów analizy i wizualizacji danych temporalnych	W02	3
k_3	Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę na temat wyszukiwania wzorców w danych	W11	3
k_4	Potrafi zidentyfikować problemy pojawiające się z danymi rzeczywistymi	U11	3
k_5	Potrafi wykorzystać specyficzne wskaźniki i zależności pomiędzy danymi do ich analizy i interpretacji	U11	5
k_6	Potrafi opracować raport uwzględniający kolejne kroki analizy wybranych danych	U26	5
k_7	Zna podstawowe narzędzia umożliwiające analizę danych finansowych	U05 U07	3 3

3. Opis modułu	
<b>Opis</b>	W trakcie zajęć studenci zaznajomieni zostaną z metodami analiz danych rzeczywistych na przykładzie danych finansowych. Poruszane zagadnienia obejmą zagadnienia analizy danych opartych na wskaźnikach technicznych. Ponadto poruszony zostanie problem analizy i wizualizacji danych temporalnych.
<b>Wymagania wstępne</b>	Podstawowa wiedza na temat programowania, podstawowa wiedza na temat wizualizacji danych.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
k_w_1	Wykonanie projektu zgodnego z wymogami przedstawionymi na początku zajęć	Studenci otrzymują do wyboru kilka zagadnień związanych z analizą danych. Zadanie obejmować będzie wstępny preprocessing danych, ich analizę, wskazanie metod umożliwiających wykonanie zadania a następnie wykonanie aplikacji. Po wykonaniu aplikacji rezultaty powinny zostać przedstawione w postaci sprawozdania.	k_1, k_2, k_3, k_4, k_5, k_6, k_7

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
k_fs_1	laboratorium	Wykonanie zadań częściowych związanych z projektem, który będzie podstawą zaliczenia przedmiotu.	36	Analiza i dobór narzędzi koniecznych do wykonania zadania. Przygotowanie aplikacji zgodnej z założeniami początkowymi a następnie opracowanie sprawozdania.	54	k_w_1